下载APP

21｜学霸为什么学什么都快？有哪些可以借鉴的方法论？

2021-06-16 高冷冷

《如何成为学习高手》 课程介绍 >

讲述：莫小巧
时长 12:32 大小 22.97M

学习是有方法的，按照正确的方法练习，每个人都可以成为学霸。

大家好，我是冷冷。

今天要跟大家分享的是，学霸为什么学什么都快？有可以借鉴的方法论吗？

01

有一种现象蛮常见的，学习成绩好的人，在接触新的科目，甚至新的领域的时候，也会很不错。尤其是跟那些之前学习成绩不太好的人相比，后者即使付出更多的时间和精力，也不一定做得比他们好。

很奇怪不是吗？个体之间的智商差异虽然确实存在，但一般来说并不大。而且，你应该也见过那种，公认为不是靠聪明，而是靠勤奋，取得不错成绩的人，他们学起东西来，也是蛮快的。

不考虑智商这个变量，导致这种现象的重要原因，是**知识储备的不同**。你已经学会的，对你将要去学的，影响很大。对任何新知识的理解，都要建立在旧的知识储备的基础上。**你懂得越多，你学得越快。**

打一颗容易懂的栗子，你想看懂一段话，首先你得看懂其中的专业术语；在这之前，你需要认识这段话中的每个汉字。

当你的知识储备很少时，你学任何东西，都需要从最基础的地方开始。对内容和思维方式，一点点地了解、熟悉、思考。你付出比学霸更多的努力，也没有对方做得好、做得快。

学霸真正的优势在于，TA 已经储存了很多思维和信息，也就是知识储备。

学科与学科之间、科目与科目之间、知识与知识之间，并不是泾渭分明、毫无联系的。一种学科的思维，可以用于理解另一个学科；一个知识点的理解方式，可以用于学习另一个知识点。

同样是读书，一个读书很多的人，和一个读书少的人，所学到的东西，是不一样的。在真正有相应的知识储备之前，你读一段话时，自以为理解了，可能并不是真正的理解。当你后来积累了更多的知识和经验，再回头看这段话、这篇文章，才能有更深一层的领悟。

我曾经说，学习是一个匀加速甚至变加速的过程。随着你的知识储备越来越多，你看到新的东西能够迅速理解，你学习的速度，自然会越来越快。

02

为什么知识储备越多，学习和理解的速度越快呢？

蔡斯和西蒙曾经做过一个研究，让象棋大师、一级棋手和业余新手，分别对随机设置的棋局和真实的棋局进行记忆。

随机设置的意思是，棋子的摆放毫无规律可言；而真实的棋局，棋与棋之间，都是有联系存在的。

结果发现，对于随机棋局，三者的记忆正确率没有差别；而真实的棋局，象棋大师的正确率为 64%，一级棋手为 34%，业余新手为 18%。

> 研究者认为，之所以产生这种差别，是因为在真实的棋局中，高水平的大师和棋手可以利用丰富的经验，发现和建立棋子之间的联系，形成组块。而在随机摆放的棋局中，大师的经验就很难发挥作用了。
>
> 由此可见，个体的知识经验对组块有着很大的影响。（彭聃龄《普通心理学》）

你看，我这里抛出了一个专业术语“组块”，在之前的内容中有讲过，如果你已经记不清了，没有相关的知识储备，又需要花一点时间听我解释。

组块是衡量记忆容量的一种单位，比如一个数字、一个字母、一个单词、一个短语，都是组块。组块有大有小，几个字母组成一个单词，那就是把小的组块，编码成一个大的组块。

象棋大师不是按照一个又一个随机分布的棋子记忆棋局的，而是按照 TA 之前常见到的棋局，一记就是一片。TA 把小的组块，编码成了大的组块，也就记得又快又准确了。业余选手的做法是各个击破，而大师找到了规律，是各组击破。

03

如果学习的是随机、孤立的东西，比如记忆随机棋局，象棋大师和业余选手并没有差别。同样的，学霸和学渣也没有差别。

但真正的学习是怎样的呢？是如同真实的棋局一般，到处都有联系。

学习和记忆的本质，就是把新知识与旧知识建立联系，你存储的旧知识容量越大、种类越多，就越能随时找到与新知识之间的联系，越能更快更好地学习。

读书经验少的人，是一个字一个字地读书，速度慢，理解得也慢；而读书经验多的人，是一句话甚至一段话地读书，看了上句话，就大致知道下句话。

一个知识储备少的人，TA 学习东西，是在捡砖头，看到一块，就捡起一块；而知识储备多的人，TA 学习东西，是在**盖房子**，这体现在两个方面：

一是，TA 看到一块砖头，能够立刻放在自己的知识大厦的合适的位置上，与原有的知识建立联系，形成更高水平、信息密度更高的组块，组成知识整体的一部分；

二是，有时候，TA 看到的不是一块砖头，而是一整片有联系的砖头。比如，有人看到的是 a、p、p、l、e，有人看到的是 apple。前者需要记忆 5 个字母，也就是 5 个组块，相互之间没有联系；后者只需要记忆 1 个单词，也就是 1 个组块。

你的知识储备的多寡，决定了你是看到一棵又一棵的树，并且挨个理解和记忆，还是一眼看到一整片森林，做到更高效地理解和记忆。

再者，除了知识储备，**能力储备也是很重要的。**

如果你看到一个人，在某些科目上，不如你努力，却考得比你好，那很有可能是因为，TA 在过去，已经对这些考试所需的记忆能力、理解能力等等，付出了多于你的时间和精力。

请注意“过去”两个字，是多远的过去呢？

越早越好。

我读高中的时候，高一高二学习不怎么认真，语数外理化生这六科，除了语文，其它五门科目的成绩，都取决于考试前我有没有花时间突击。是的，除了语文。

从高一到高三，无论我当时是认真学习还是混沌度日，我的语文成绩一如既往，十分稳定的好。

要想学好语文，需要情感、联想、理解、记忆等能力。而这些基础能力，我在高中之前，扎扎实实地培养过了。我小学和初中，特别爱看书，特别爱记东西。所以到了高中，语文

课我不爱做卷子，也不爱记笔记，但依然能考得不错。其它科目就不行了，我还是需要在眼下付出一定的努力。

04

现在，我讲明白了么？

如果有人看似不需要怎么努力，就可以做得很好，智商并不一定是决定因素，原因更有可能是，这个考试或者这份工作，所需的软件和硬件，人家一早在过去，在你看不到的时间里，就已经付出了足够的努力。

每个人的知识储备和能力水平，在启动之初，相差不会特别大。但在之后每个需要调取知识和运用能力的场合，它们都会在实践中得到升级。这是一个加速的过程。就像是理财领域的“复利”效应，**你的每一次练习，都会积累成你的本金。**

这也就意味着，当你比别人晚四年开始努力时，即使你付出相等甚至双倍的时间，你可能也永远赶不上 TA 了。

看似付出的努力是相同的，然而你们系统的配置是不同的。这里的配置是指，你在过往的经历中，积累的知识储备，以及练习所得的学习能力、理解能力、注意力等等。

吴军在《见识》这本书里打了一颗栗子：

> 我们假定，一个人目前处于第 70 层，TA 相比第 69 层的人一定有明显的劣势，家境也好，智力也好，颜值也好，运气也好，总之有差距。
>
> 如果 TA 努力的程度和第 69 层的人一样，会是什么结果呢？TA 最多待在第 70 层。
>
> 由于第 69 层的人占有某种优势，因此 TA 付出 80% 的努力，产生的结果可能比第 70 层试图逆袭的人还要好。
>
> 处在第 10 层的人，可能只需要付出 10% 的努力，产生的结果都比那些第 70 层的人付出 100% 的努力结果要更好。

这里讲的是阶层之间的壁垒，但和我前文所讲的学习的道理，是完全相通的。人和人，向来都不是在一个起点上进行努力的。而**越早付出努力，你在之后的人生中，达成目的的速度越快、效率越高。**

真相就是，优秀和不优秀，是马太效应，富者愈富，穷者愈穷。一开始跟不上，后面更可能发生的是，你只会愈来愈跟不上。

努力要趁早啊。

当然，也并没有那么绝对。因为我们不是在一条线上持续前进的，人生不只有一条路，不同的路需要的东西也并不完全相同。比如，工作后所需要的沟通能力、处理复杂形势的能力等等，在学生生涯中，大家都并没有积累多少。

所以，努力要趁早，是没错的，但也不必妄自菲薄，就从现在开始吧。

种一棵树最好的时间是十年前，其次是现在。

总结

这节课我们学了啥？语文课代表冷冷的例行总结来了：

1、对任何新知识的理解，都要建立在旧的知识储备的基础上。学习是一个匀加速甚至变加速的过程。你懂得越多，你学得越快。学霸真正的优势在于，TA 已经储存了很多思维和信息，也就是知识储备。

2、学习和记忆的本质，就是把新知识与旧知识建立联系，你存储的旧知识容量越大、种类越多，就越能随时找到与新知识之间的联系，越能更快更好地学习。

3、你在过去积累的能力储备，也是重要的。你和学霸，看似在眼下付出的努力是相同的，然而你们系统的配置是不同的。

4、学习也具有“复利”效应，你过去的每一次练习，都会积累成你的本金。越早努力越好。但也不必过分焦虑，因为我们不是在一条线上持续前进的，人生不只有一条路，不同的路需要的东西也并不完全相同。种一棵树最好的时间是十年前，其次是现在。

好了，今天的内容就到这里。我是冷冷，祝你今天吃饱，我们下节课再见。

分享给需要的人，Ta订阅后你可得 20 元现金奖励

赞 5 提建议

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。 页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 20 | 如何做到每天高效学习 12 小时？

下一篇 22 | 如何通过练习，让自己变得更聪明？

精选留言 (16)

写留言

rubys_ 神

2021-06-16

最近也在想，将新知识在大脑里找到一个合适的位置的时候，就是真正掌握它的时候。如果学习的东西跟已有的知识体系完全没关联，掌握它的难度就要大多了，因为没有办法融入自己的记忆。好像前面有几课也说到这一点

1 3

liuguly

2021-07-21

这片文章，干货与鸡血并茂，让人荡气回肠

展开

无霾

2021-07-15

我觉得组块也可以叫范式

展开

信仰年轻

2021-07-12

21 | 学霸为什么学什么都快？有哪些可以借鉴的方法论？

1、知识储备要多，新旧知识要建立联系
2、学习存在“复利效应”

test

2021-07-10

所以学新的知识的时候，书本里面举例子或者自己想例子出来，印象会深刻很多。

coder.js

2021-07-08

我觉得学习目的不一定要追赶或是超越。并不是所有的人都想登峰造极，也有人是喜欢路边的风景。

coder.js

2021-07-08

笔记

知识储备

任何新知识的理解，都要建立在旧的知识储备的基础上。你懂得越多，你学得越快。...

展开

coder.js
2021-07-08

所以说，“站在同一起跑线上”这句话，究竟骗了我们多少年。。。

依韵
2021-07-07

1. 知识储备，知识越多学习越快。
2. 学习和记忆本质是在新内容以及已知内容中建立联系。
3. 学习是复利，尽早开始吧，现在开始一定比明天以后好

展开

锋
2021-07-02

关键词：筑基 学习配置 复利
所有知识都是有交联的，冷冷在不断给我们灌输一个概念，学霸不是超人，他只是基础比我们牢。
当你也拥有了相同的底层配置，你也是学霸，所以从当下开始给自己筑基。种自己的树。

Geek_gong1zu
2021-06-27

学习从来不是学习完全新的东西，而是将新东西与过去已学会的东西嫁接、联系，组合，因此你过去懂得东西越多，你就有更大的概率学会新的东西，并且新东西在你脑子里留下的印象更深。

进化菌
2021-06-26

“不要用战术上的勤奋掩盖战略的懒惰”，学习是有附加效果的。
在一定的储备下，知识和能力在新领域里可以做到很好的迁移，这也是为什么这些年那么火的“跨界”。看似对方初来咋到，却不知道别人为何可以迅速优秀起来，原来别人早早的准备，只是我们没看到而已~

展开

Hunter Liu
2021-06-25

这就是当今教育的一个缩影，大家都在提前储备，内卷化严重。

作者回复: 是诶，的确如此

1

jg4igianshu
2021-06-23

越早付出努力，你在之后的人生中，达成目的的速度越快、效率越高。

Akane
2021-06-21

summary
1.学习是一个建立知识网络的过程，新的一个知识点需要和旧有的知识建立联系才能真正起到网络的作用
2.构造联系或者说优先考虑和旧有联系大的内容去学习是一个好办法，但是其实完全取反的内容也是可以的可以对比着学习，这也是一种联系

展开

天然
2021-06-21

1. 懂得越多，学得越快
2. 学习是一个加速过程，知识的积累也符合复利效应
3. 组块：衡量记忆容量的一种单位
4. 学习就是建立联系，你搬砖头，我盖房子
5. 软硬兼备，硬件：知识储备，软件：能力储备...

展开

1